

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/005427

International filing date: 24 March 2005 (24.03.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-090438
Filing date: 25 March 2004 (25.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 02 June 2005 (02.06.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 4 年 3 月 2 5 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 4 - 0 9 0 4 3 8

パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
番号
J P 2 0 0 4 - 0 9 0 4 3 8
The country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

出 願 人
Applicant(s): ソフトバンクＢＢ株式会社

2 0 0 5 年 5 月 2 0 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】	特許願
【整理番号】	BBT-33
【提出日】	平成16年 3月25日
【あて先】	特許庁長官殿
【国際特許分類】	H04M 3/00
【発明者】	
【住所又は居所】	東京都港区麻布台1-4-2-301
【氏名】	孫 正義
【特許出願人】	
【識別番号】	501275178
【氏名又は名称】	ソフトバンクBB株式会社
【代理人】	
【識別番号】	100117514
【弁理士】	
【氏名又は名称】	佐々木 敦朗
【電話番号】	045-450-5784
【手数料の表示】	
【予納台帳番号】	180243
【納付金額】	21,000円
【提出物件の目録】	
【物件名】	特許請求の範囲 1
【物件名】	明細書 1
【物件名】	図面 1
【物件名】	要約書 1
【包括委任状番号】	0314087

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

通信回線を相互に接続して構築されるIP網上に分散配置される情報データにアクセスする装置であって、

入力された情報データのアドレスにアクセスし、該情報データを取得し閲覧するブラウザ部と、

前記特定の情報データのアドレスを記憶する記憶部と、

前記IP網側からトリガー信号を受信するトリガー受信部と、

受信されたトリガー信号に基づいて、入力された前記情報データのアドレスと、前記記憶部に記憶された特定情報データのアドレスとを差替えるアドレス差替部と、

前記ブラウザ部により指定されたアドレス、又は前記アドレス差替部により差替えられたアドレスにアクセスするアクセス部と
を備えることを特徴とするアクセス装置。

【請求項 2】

前記記憶部は、前記アドレス差替部によるアドレス差替えの際に、差替えられた元の情報データアドレスを記憶し、

前記アドレス差替部は、前記IP網側から受信されるトリガー信号に基づいて、特定情報データのアドレスへの差替えを停止し、

前記アクセス部は、前記アドレス差替部によるアドレスの差替えが停止された際には、前記記憶部に記憶された元の情報データアドレスにアクセスすることを特徴とする請求項1に記載のアクセス装置。

【請求項 3】

当該装置に着脱可能に設けられ、前記特定情報データにアクセスするための固有の識別子が付与された認証部を備え、

前記アドレス差替え部は、前記認証部が当該装置に装填されたことを検出した場合に、前記アドレスの差替えを実行し、

前記アクセス部は、前記識別子を用いて認証を行い、前記特定情報データへのアクセスすることを特徴とする請求項1に記載のアクセス装置。

【請求項 4】

通信回線を相互に接続して構築されるIP網上に分散配置される情報データにアクセスし、ブラウザ部により該情報データを取得し閲覧するアクセス方法であって、

前記IP網側からトリガー信号を受信するステップ(1)と、

受信されたトリガー信号に基づいて、前記ブラウザ部において入力された前記情報データのアドレスと、記憶部に記憶された特定情報データのアドレスとを差替えるステップ(2)と、

前記差替えられた特定情報データのアドレスにアクセスさせ、閲覧させるステップ(3)と

を有することを特徴とするアクセス方法。

【請求項 5】

前記ステップ(2)では、

差替えられた元の情報データアドレスを記憶しておき、

前記IP網側から受信されるトリガー信号に基づいて、特定情報データのアドレスへの差替えが停止された場合に、前記記憶された元の情報データアドレスにアクセスさせることを特徴とする請求項4に記載のアクセス方法。

【請求項 6】

通信装置に着脱可能な認証部に、前記特定情報データにアクセスするための固有の識別子を予め付与しておき、

前記ステップ(2)では、前記認証部が前記通信装置に装填されたことを検出した場合に、前記アドレスの差替えを実行し、

前記ステップ(3)では、前記識別子を用いて認証を行い、前記特定情報データへのアクセスする
ことを特徴とする請求項4に記載のアクセス方法。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 アクセス装置及びアクセス方法

【技術分野】

【0001】

本発明は、インターネット等のIP網上に分散配置される情報にアクセスするためのアクセス装置及びアクセス方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、インターネットの等のIP網上にはWebサーバが分散配置されており、ブラウザソフトなどにより各Webサーバが提供するHTML（HyperText Markup Language）形式などの情報データを取得し、情報を閲覧したりサービスの提供を受けたりすることが可能となっている。

【0003】

しかしながら、情報を配信する側にとっては、ユーザーに対して、自己のアドレスに優先的にアクセスさせることがサービスの提供上、有利な場合がある。例えば、IP網などのアクセスするための装置をレンタルしているような通信事業者やサービスプロバイダーでは、レンタル装置のサポート上、自己のWebページにアクセスさせることが必要なことが多い。

【0004】

このような要請に応えるべく、従来より、ユーザーが指定したアドレスを強制的に差し替えて、特定のアドレスにリダイレクトさせるシステムが提案されている（例えば、特許文献1）。この特許文献1に開示された技術では、宛先アドレスへのアクセスに関するユーザーのリクエストを、ゲートウェイデバイスにおいてインタセプトと、宛先アドレスと異なるアドレスのWebページにアクセスさせる。

【特許文献1】 特表2003-513524号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述した特許文献1に開示された技術では、ユーザーリクエストを一律にリダイレクトさせるものであるため、サービス提供側が意図しない場合にまで、ユーザーリクエストと異なるアドレスにアクセスを強制することとなり、実用性に欠けるという問題があった。

【0006】

そこで、本発明は以上の点に鑑みてなされたもので、サービスを提供する側がリダイレクト実行の制御を行うことが可能な、アクセス装置及びアクセス方法を提供することをその課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明は、通信回線を相互に接続して構築されるIP網上に分散配置される情報データにアクセスする装置であって、入力された情報データのアドレスにアクセスし、情報データを取得し閲覧するブラウザ部と、特定の情報データのアドレスを記憶する記憶部と、IP網側から受信されるトリガー信号に基づいて、入力された情報データのアドレスと、記憶部に記憶された特定情報データのアドレスとを差替えるアドレス差替部と、ブラウザ部により指定されたアドレス、又はアドレス差替部により差替えられたアドレスにアクセスするアクセス部とを備える。

【0008】

このような本発明によれば、ブラウザ部が指定したアドレスと、特定情報データのアドレスとを差替えるいわゆるリダイレクトを実行について、IP網側からトリガー信号を送信することによって制御するため、リダイレクトの実行、不実行をサービス提供側で調節することができる。

【0009】

上記発明において、記憶部は、アドレス差替部によるアドレス差替えの際に、差替えられた元の情報データアドレスを記憶し、アドレス差替部は、IP網側から受信されるトリガー信号に基づいて、特定情報データのアドレスへの差替えを停止し、アクセス部は、アドレス差替部によるアドレスの差替えが停止された際には、記憶部に記憶された元の情報データアドレスにアクセスすることが好ましい。この場合には、リダイレクトが終了若しくは停止した後に、ユーザーが本来意図していたアドレスにアクセスさせることができ、リダイレクトを実行する前の状態に復帰させることができる。

【0010】

上記発明において、当該装置に着脱可能に設けられ、特定情報データにアクセスするための固有の識別子が付与された認証部を備え、アドレス差替え部は、認証部が当該装置に装填されたことを検出した場合に、アドレスの差替えを実行し、アクセス部は、識別子を用いて認証を行い、特定情報データへのアクセスすることが好ましい。この場合には、サービス提供側が、着脱可能な認証部を介して識別子を配布し、その識別子によりアクセスの認証を行うことによって、特定のユーザーに対してのみリダイレクトによるサービスを提供することができる。

【発明の効果】

【0011】

このような本発明によれば、サービスを提供する側がトリガー信号を適宜使用することにより、ユーザー側におけるリダイレクト実行を制御することが可能となり、サービスの形態に応じたリダイレクトにより、サービスの多様化を図ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

【第1実施形態】

本発明の実施形態について、図面を参照しながら説明する。図1(a)は、本実施形態に係るアクセスシステムの全体構成を示す説明図である。

【0013】

本実施形態に係るアクセスシステムは、IP網3上に分散配置される情報データ（Webサーバ41や42）にアクセスするシステムであり、本実施形態では、パーソナルコンピュータ等の端末装置1上で実行されるブラウザソフト14aと、IP網3にアクセスするための終端装置2とから概略構成される。

【0014】

IP網3は、通信プロトコルTCP/IPを用いて種々の通信回線（電話回線やISDN回線、ADSL回線などの公衆回線、専用回線、無線通信網）を相互に接続して構築される分散型の通信ネットワークであり、このIP網3には、10BASE-Tや100BASE-TX等によるイントラネット（企業内ネットワーク）や家庭内ネットワークなどのLANなども含まれる。

【0015】

端末装置1は、CPUを備えた演算処理装置であり、パーソナルコンピュータ等の汎用コンピュータや、機能を特化させた専用装置により実現することができ、モバイルコンピュータやPDA（Personal Digital Assistance）が含まれる。また、端末装置1は、図1(a)に示すように、IP網3上に分散配置されたWebサーバ等からネットコンテンツを受信し、閲覧するブラウザソフト14aがインストールされている。

【0016】

ブラウザソフト14aは、入力されたアドレス（URL）にアクセスし、Webページ等の情報データを取得し閲覧するアプリケーションであり、インターネットからHTML（HyperText Markup Language）ファイルや画像ファイル、音楽ファイルなどをダウンロードし、レイアウトを解析して表示・再生する。フォームを使用してユーザーがデータをWebサーバに送信したり、JavaScript（登録商標）やFlash、及びJava（登録商標）などで記述されたアプリケーションソフトを動作させたりすることも可能である。

【0017】

終端装置2は、端末装置1をIP網3に接続するための装置であり、電話回線に接続する際にデジタルデータと音声信号との相互変換を行う変復調機能を備えるとともに、特定の情報データのアドレスを記憶する記憶部24と、IP網3側から受信されるトリガー信号に基づいて、入力された情報データのアドレス（例えば、サービス未対応サーバ42）と、記憶部24に記憶された特定情報データのアドレス（例えば、サービス対応サーバ41）とを差替えるアドレス差替部22と、ブラウザソフト14aにより指定されたアドレス、又はアドレス差替部22により差替えられたアドレスにアクセスするアクセス部23とを備える。

【0018】

なお、本実施形態において、記憶部24は、アドレス差替部22によるアドレスの差替えの際に、差替えられた元の情報データアドレスを記憶し、アドレス差替部22は、IP網3側から受信されるトリガー信号に基づいて、特定情報データのアドレスへの差替えを停止し、アクセス部23は、アドレス差替部22によるアドレスの差替えが停止された際には、記憶部24に記憶された元の情報データアドレスにアクセスする。

【0019】

このような構成のシステムによって、情報データにアクセスするには以下の動作による。図1(b)は、アクセス方法の手順を示すフローチャート図である。

【0020】

先ず、ブラウザソフトにおいてユーザーが所望するURL（例えば、サーバ42）を入力し、そのURLにアクセスすべく、サーバ42へアクセスするように終端装置2に指示が送出される（S201）。

【0021】

このとき、差替部22は、IP網3側からトリガー信号が受信されているか否かを判定し（S202）、受信されている場合には差替機能をONとし、URLの差替を行い（S203）、差替後のURLにアクセスする（S204）。一方、ステップS202において、差替機能がOFFになっていると判断した場合には、ユーザーが入力したURL（サーバ42）にそのままアクセスする（S205）。

【0022】

このような本実施形態によれば、ブラウザ部14aが指定したアドレスと、特定情報データのアドレスとを差替えるいわゆるリダイレクトを実行について、IP網3側からトリガー信号を送信することによって制御するため、リダイレクトの実行、不実行をサービス提供側で調節することができる。また、本実施形態では、リダイレクトが終了若しくは停止した後に、ユーザーが本来意図していたアドレスにアクセスさせることができ、リダイレクトを実行する前の状態に復帰させることができる。

【0023】

【第2実施形態】

（情報配信システムの全体構成）

本発明の第2実施形態について、図面を参照しながら説明する。本実施形態では、テレビ合成Webページサービスを提供する情報配信システムに本発明のアクセスシステムを適用した場合を例に説明する。図2は、本実施形態に係る情報配信システムの全体構成を示す説明図である。

【0024】

同図に示すように、本実施形態に係る情報配信システムは、モニター7を備えた端末装置1と、IP網3に接続するための終端装置2と、電波による放送を行う放送局5と、インターネット3上に配置されたコンテンツサーバ4とから概略構成される。

【0025】

コンテンツサーバ4は、WWW（World Wide Web）等のドキュメントにおいて、HTML（HyperText Markup Language）ファイルや画像ファイル、音楽ファイルなどのネットコンテンツの送信を行うサーバコンピュータ或いはその機能を持ったソフトウェアであり、HTML文書や画像などの情報を蓄積しておき、これらの情報を、ブラウザなどのクライアントソフトウェアの要求に応じ、インターネットなどのIP網を通じ送信する。

【0026】

(端末装置1の構成)

端末装置1は、本実施形態では、上記第1実施形態で説明した構成の他、テレビ合成Webページサービスを受けるための構成を備えている。具体的に、端末装置1は、電波を介して放送される放送コンテンツを受信する放送コンテンツ受信部6と、IP網3を通じて配信されるネットコンテンツを取得するネットコンテンツ取得部12と、ネットコンテンツ上に放送コンテンツを合成して出力する合成出力部14とを備えている。

【0027】

放送コンテンツ受信部6は、図3に詳細に示すように、放送信号を受信する放送受信部61と、受信電波信号を変調し、所定のデジタル信号に変換して出力する変換部62とを備え、本実施形態では、USB等のデータ伝送規格に対応したインターフェース64を備え、端末装置1のUSBインターフェース(USB端子)11に着脱可能なアダプター装置となっている。放送受信部61は、いわゆるチューナー機能を提供する回路であり、周波数を変更することにより、地上波放送や衛星放送、ケーブルテレビ、ラジオ放送等の各チャンネルの放送を受信することができる。なお、本実施形態において、放送コンテンツ受信部6は、自機に内蔵(或いは付属)するアンテナにより電波を受信するが、例えば、テレビアンテナ用の接続端子を設けて、他のアンテナ装置と接続して、放送信号を取得する構成としてもよい。

【0028】

また、放送コンテンツ受信部6は、IP網3にアクセスするための当該放送コンテンツ受信部6に固有の識別子(ユーザーID)を記憶するメモリ63を有し、ネットコンテンツ取得部12がIP網3上の各種サーバにアクセスする際の要求に応じてユーザーIDを送出し、認証を行う機能を備えている。

【0029】

ネットコンテンツ取得部12は、TCP/IP等の通信プロトコルにより、終端装置2を通じて、上述したHTMLなどのネットコンテンツを受信するモジュールであり、本実施形態では、IEEE 802.11b等の無線LAN規格に従ったLANカードにより実現され、終端装置2と無線通信を行う。

【0030】

合成出力部14は、本実施形態では、端末装置1で実行されるブラウザソフト14aを起動・実行する機能を備えており、図3に示すように、このブラウザソフト14aにより、IP網3上のコンテンツサーバ41が配信するHTML(HyperText Markup Language)ファイルや画像ファイル、音楽ファイルなどをダウンロードし、レイアウトを解析して表示・再生し、Webページの閲覧を行うとともに、このWebページ内に放送コンテンツを合成して出力する。具体的には、コンテンツサーバ41が配信するネットコンテンツD2(HTMLファイル)内のタグを解析し、放送コンテンツD1が挿入される部分を生成し、この部分に映像等の放送コンテンツD1を合成する。

【0031】

また、合成出力部14は、IP網3から取得される切替制御信号D4に基づいて、合成出力部14において合成される放送コンテンツD1又はその一部(ここではCM部分D11及びD13)と、ネットコンテンツとして供給される差替CMD31及びD32とを差し替えて出力するCM差替部14bを有する。

【0032】

詳述すると、合成出力部14は、放送コンテンツ受信部6で受信された放送コンテンツD1の内容を解析する内容解析部14dと、内容解析部14dの解析結果に基づいてCM部分を検出するCM検出部14cと、ハードディスク16に蓄積された差し替え用CMデータD31~D33を随時読み出す差替CM読出部14eとを備え、切替制御信号D4により指示された部分のデータ(CM部分D11及びD13)を、差し替え用CMデータD31~D33に差し替えて、ブラウザソフト14aに出力する。

【0033】

なお、本実施形態において切替制御信号D4は、IP網3から随時配信される信号の他、例

えは、切り替える時間と関連付けられたリスト形式のファイルにより、周期的にIP網3から取得されるデータである。

【0034】

このような構成の端末装置1によって、例えば、サーバ41で提供されるテレビ放送合成Webサービスを受ける場合には、先ず、図3に示すように、放送コンテンツ受信部6によって放送局5から放送される放送コンテンツD1を受信するとともに、ネットコンテンツ取得部12によりサーバ41からのネットコンテンツD2を取得する。放送コンテンツD1は、放送コンテンツ受信部6内において、送受信部61により受信され、変換部62により所定のデジタル信号に変換された後、USB1/F64, 11を通じて、合成出力部14及びHDD管理部15に出力される。一方、ネットコンテンツD2は、ネットコンテンツ取得部12により受信され、ハードディスク16に蓄積されるとともに、合成出力部14のブラウザソフト14aに送出される。なお、このとき切替制御信号D4及び差し替え用CMデータD31～D33もサーバ41から受信され、ハードディスク16に蓄積される。

【0035】

そして、合成出力部14では、放送コンテンツD1とネットコンテンツD2とが、ブラウザソフト14aにて合成されて出力される。このとき、合成出力部14では、内容解析部14d及びCM検出部14cにより、CM部分の検出が行われ、切替制御信号D4による指示に従って、差替CM読出部14e及びCM差替部14bにおいて、CM部分が差し替えられて、ブラウザソフト14aに送出される。ブラウザソフト14aでは、放送局5において放送されているCMと異なるCMが、差し替えられて出力される。

【0036】

なお、本実施形態では、差し替えられるデータをCM部分とした場合を例に説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、必要に応じて放送コンテンツの番組部分を他の番組（例えば緊急ニュース等）と差し替えてもよい。この場合には、ユーザーがブラウザソフト上で視聴しているチャンネルに関わらず、同一内容のコンテンツを表示させることができるため、緊急性の高い情報を優先的（或いは強制的）に表示させることができる。

【0037】

（端末装置2）

本実施形態に係る端末装置2は、図2に示すように、上記第1実施形態で説明した構成の他、端末装置1と通信を確立させるための無線LAN等の通信インターフェース21を備える。また、本実施形態において、記憶部24は、特定の情報データのアドレスとしてテレビ放送合成Webを配信するサービスに対応したサービス対応サーバ41のURLを記憶している。

【0038】

そして、本実施形態におけるサービス対応サーバ41にアクセスさせるための動作は、先ず、ブラウザソフトにおいてユーザーが所望するURL（例えば、サービス未対応サーバ42）を入力し、そのURLが端末装置1から端末装置2に送出され、アドレス差替部22は、IP網3側からトリガー信号が受信されているか否かを判定し、受信されている場合には差替機能をONとし、URLの差し替えを行い、サーバ41のアドレスにアクセスさせる。

【0039】

このとき、本実施形態では、サーバ41においてテレビ合成Webサービスを受けるための識別子（IDやパスワード）を、放送コンテンツ受信部6内のメモリ63から取得し、サーバ41に送信する。サーバ41では、送信されてきた識別子に基づいて、ユーザー認証を行い、端末装置1が当該サービスに対応したユーザーであることを識別し、サービスの提供を開始する。

【0040】

（バックアップシステム）

さらに、本実施形態に係る情報配信システムは、ハードディスク16に蓄積された放送コンテンツやネットコンテンツを、ネット上のバックアップサーバ43に送信し、バックアップするシステムを備えている。図4は、かかるバックアップシステムに関する説明図である。

【0041】

図4(a)に示すように、端末装置1は、ハードディスク16へのデータの入出力を行うHDD管理部15を備えており、このHDD管理部15は、IP網3を通じてバックアップサーバ43に接続されている。

【0042】

バックアップサーバ43は、図4(b)に示すように、既に蓄積されている既存データであるオリジナルデータを蓄積するオリジナルデータベース44aと、ユーザー毎に設けられた記憶領域にユーザーデータ（差分データ）を蓄積するユーザーデータベース44bとを備えている。

【0043】

また、バックアップサーバ43は、ユーザーからアップロードされてくるデータを受信する受信部43aと、受信されたデータとオリジナルデータとの差分データを生成する差分生成部43bと、各データベースへのデータの入出力を行う入出力I/F43cを備えている。さらに、バックアップサーバ43は、端末装置1側からの要求に応じて、オリジナルデータと差分データとからダウンロード用データを生成する差分合成部43dと、合成されたダウンロード用データを端末装置1に送信するダウンロード部43eとを備えている。

【0044】

一方、端末装置1内に備えられたHDD管理部15は、図4(c)に示すように、ハードディスク16内のデータ占有率を監視する監視部15eと、データ占有率が所定以上となった場合に、ハードディスク16内のデータ属性に応じて、データを抽出する抽出部15bと、抽出部15bにより抽出されたデータをアップロード用データとしてバックアップサーバ43に送信するアップロード部15aとを備えている。

【0045】

なお、本実施形態において抽出部15bは、ユーザーにより設定されたデータの属性（拡張子や最終更新日時）と重要度を関連付ける設定テーブル15dを保持しており、データ属性としてデータファイルの拡張子や最終更新日時を判別するとともに、設定テーブル15dを参照することによって、ユーザーにより設定されたデータ属性に従って、データの抽出を行う。例えば、データの最終更新時から一定時間経過しているものや、映像や画像、音声ファイルなどデータサイズの大きいもの、表計算ソフトやワープロソフトなど重要な書類データなどを優先的にバックアップする。

【0046】

以上の構成を有するバックアップシステムの動作について説明する。図5(a)は、端末装置1側の動作処理をしめるフローチャートであり、図5(b)は、バックアップサーバ43側の動作処理をしめるフローチャートである。

【0047】

まず、端末装置1側では、放送コンテンツやネットコンテンツを視聴しつつ、これらのデータをハードディスク16に蓄積する。このハードディスク16にデータが書き込まれる毎に、監視部15eによりディスク内のデータ占有率を監視し（S301）、占有率が所定値を超えていないかを判断する（S302）。ステップS302において、占有率が所定値を超えていないと判断された場合には（ステップS302における“N”）、ステップS301に戻り、ループ処理により繰り返し監視を続行する。一方、ステップS302において、占有率が所定値を超えていると判断された場合には（ステップS302における“Y”）、ステップS303に移行する。

【0048】

ステップS303では、ファイルの優先順位について設定テーブル15dを参照し、アップロードすべきファイルを選択し（S304）、選択されたファイルをアップロード部15aを通じてバックアップサーバ43にアップロードするとともに、ハードディスク16内のファイルを削除する（S305）。

【0049】

バックアップサーバ43側では、端末装置1からのアップロードを受信部43aで受信し、ユ

ユーザーデータベース44bの占有率が所定値を超えていないかを判断し（S402）、ステップS402において、占有率が所定値を超えていないと判断された場合には（ステップS402における”N”）、ユーザーが差分のみの蓄積を設定しているかを参照し（ステップS403）、差分のみの蓄積を設定しないときには（ステップS403における”N”）、アップロードされたデータをそのまま保存する（S405）。

【0050】

一方、差分のみの蓄積を設定しているときには（ステップS403における”Y”）、アップロードされたデータと、オリジナルデータベース44aに保存されたデータとの差分を生成し（S404）、差分データを保存する（S405）。この差分データの生成の際には、アップロードされたデータが映像や音声等のときには、ノイズ部分を差分として抽出し、ノイズ部分のみを保存するようにしてもよい。

【0051】

ステップS402において、所定占有率を超えていると判断した場合（ステップS402における”Y”）には、その旨をユーザーに通知し、ユーザー領域を拡張するか否かの指示を促す（S406）。ユーザーが領域拡張を希望するとき（ステップS407における”Y”）には、領域を拡張し（S410）、前記ステップS402以降の処理を実行する。この領域を拡張する際には、拡張分の課金処理を行う。

【0052】

ステップS407においてユーザーが領域の拡張を希望しないとき（ステップS407における”N”）には、ユーザーデータベース44b内のデータを削除するか否かの選択を促し、削除ファイルの抽出を行うか否かの判断を行い（S408）、データの削除を希望しないときには、バックアップを中止する（S409）。ステップS408で、ユーザーがデータの削除を行うことを希望している場合には、上記設定テーブル15dを参照し、重要度が低いデータを優先的に削除し（S411）、前記ステップS402以降の処理を実行する。

【0053】

このような本実施形態に係るバックアップシステムによれば、端末装置1側のハードディスク16内に蓄積されたデータを、その属性に応じて抽出してアップロードするため、不必要なアップロードを回避し、サーバにバックアップされるデータ量を低減することができる。また、バックアップサーバ43側では、既に蓄積されているデータとの差分のみを格納するため、重複したデータが保存されるのを回避し、バックアップサーバの記憶容量を有効に利用することができる。

【0054】

また、本実施形態では、ユーザーが設定した設定テーブル15dを参照して、ユーザーが設定した重要度に応じて、バックアップするデータを選択するため、ユーザー個々の判断による優先度によりデータのバックアップを行うことができる。

【0055】

（変更例）

以上説明した本実施形態に係る情報配信システム及び情報配信方法は、以下のような変更を加えることができる。図6は、本発明の変更例を示す説明図である。

【0056】

例えば、上述したテレビ融合Webページを視聴するための端末装置1を、図6に示すような、自動車10に搭載する。このとき端末装置1の放送コンテンツ受信部6により放送局5からの放送コンテンツを受信するとともに、IP網3に接続されたサービス対応サーバ41からネットコンテンツを受信し、ブラウザソフト14aにおいてこれらのコンテンツを合成して出力する。

【0057】

ところで、自動車10は高速で移動するため、放送局5からの放送電波を良好に受信できない場合もある。このため、本変更例では、例えば、道路沿線に配置された電信柱や信号機、ガードレール等に再放送用の小型電波塔51を多数配置する。

【0058】

この小型電波塔51は、無線或いは有線によりIP網3に接続され、IPパケットで受信されたデータを放送電波として送出する装置であり、IP網3上の再放送用サーバ45に接続されている。

【0059】

この再放送用サーバ45は、放送局5から放送される電波を受信する放送受信部45aと、放送コンテンツを上記したオリジナルデータベース44aに既存データ（オリジナルデータ）として保存する入出力I/F45cと、放送コンテンツをIPパケットにより、IP網3を通じて上記小型電波塔51に送信する再放送部45bとを備えている。

【0060】

そして、このような再放送用サーバ45によれば、放送局5から放送される放送コンテンツをIPパケットとして小型電波塔51から放送され、自動車10内の端末装置1により受信され、ブラウザソフト14aにおいてサービス対応サーバ41から配信されるWebページと合成出力される。

【0061】

そして、本変更例でも、自動車10内の端末装置1に備えられたハードディスク16で記録を行っている場合において、ハードディスク16のデータ占有量が一定以上となったときには、記録中の放送コンテンツをバックアップサーバ43にバックアップすることができる。このとき、再放送用サーバ45のオリジナルデータベース44aは、上記したバックアップサーバ43と共有されている。

【0062】

そして、バックアップサーバ43では、自動車10からアップロードされたデータについて、オリジナルデータベース44aに保存された再放送前の放送コンテンツとの差分、すなわち、再放送されたコンテンツが自動車10において受信される際に生じたノイズを抽出し、ユーザーデータベース44bに保存する。

【0063】

このような本変更例によれば、放送コンテンツの受信が困難な移動体（自動車や鉄道）においても、ホットスポット的なIP網により確実に放送コンテンツを受信することができるとともに、放送コンテンツをIP網3上のバックアップサーバ43にアップロードすることができる。このとき、バックアップサーバ43側では、既存データとして再放送前に受信された放送コンテンツをオリジナルデータ（既存データ）として保持することができるため、差分データを確実に生成することができる。

【図面の簡単な説明】

【0064】

【図1】第1実施形態に係る終端装置の機能を示す説明図であり、（a）は、終端装置及び周辺装置の関係を示すブロック図であり、（b）は、それらの動作を示すフローチャート図である。

【図2】第2実施形態に係る情報配信システムの全体構成を示す説明図である。

【図3】第2実施形態に係る合成出力部の機能を示す説明図である。

【図4】第2実施形態に係るバックアップシステムを示す説明図であり、（a）は、端末装置及びバックアップサーバの関係を示すブロック図であり、（b）は、バックアップサーバの構成を示すブロック図であり、（c）は、HDD管理部の構成を示すブロック図である。

【図5】第2実施形態に係るバックアップサービスの動作処理を示すフローチャート図であり、（a）は端末側、（b）はサーバ側の動作を示す。

【図6】第2実施形態の変更例に係る情報配信システムの全体構成を示す説明図である。

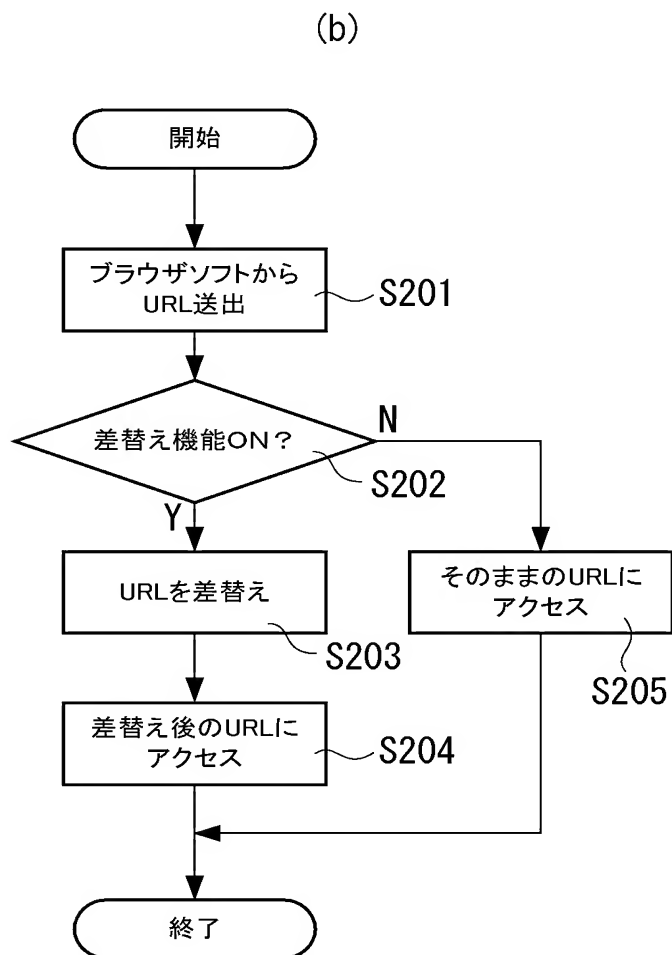
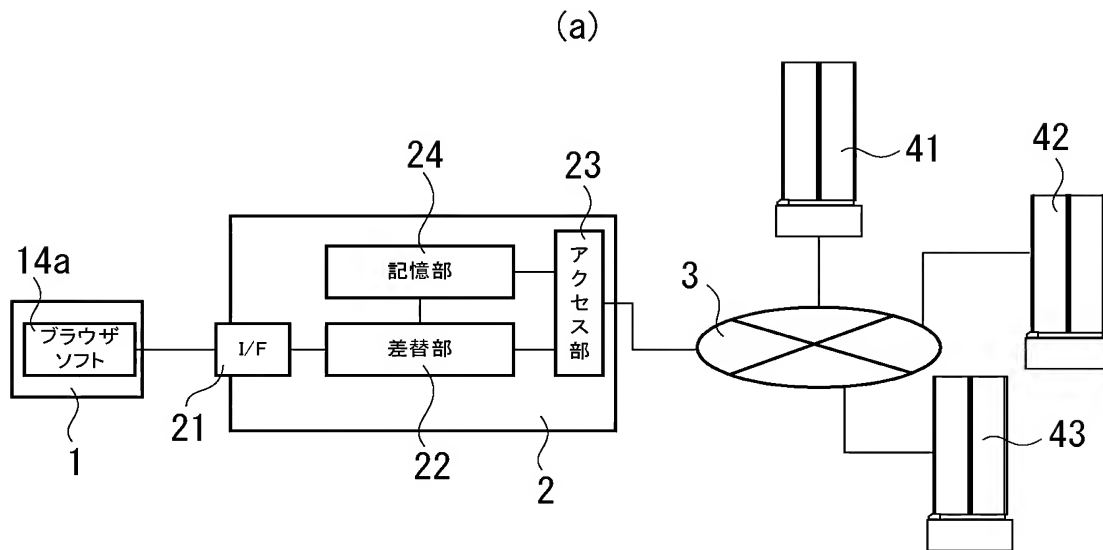
【符号の説明】

【0065】

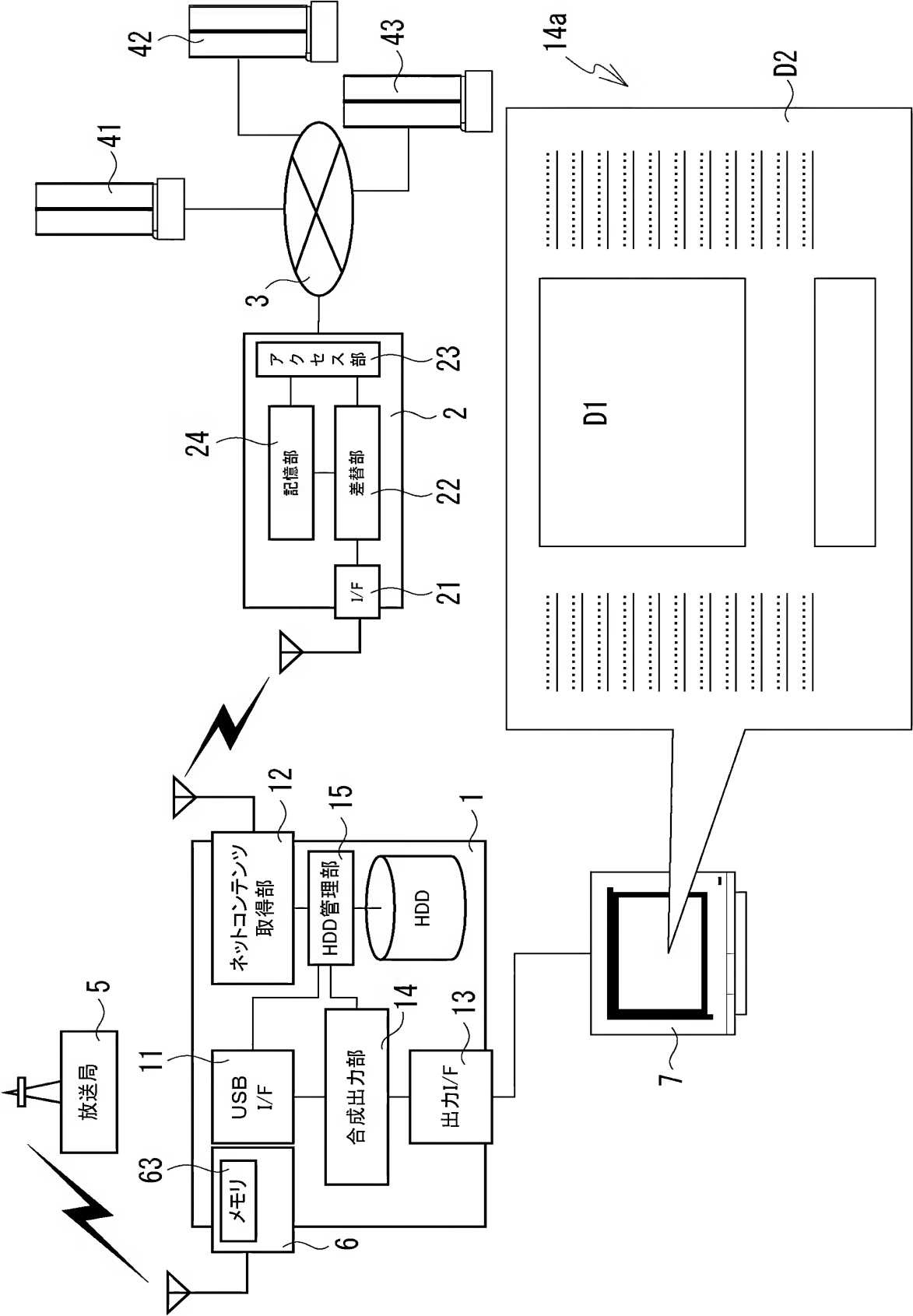
1… 端末装置

2… 終端装置

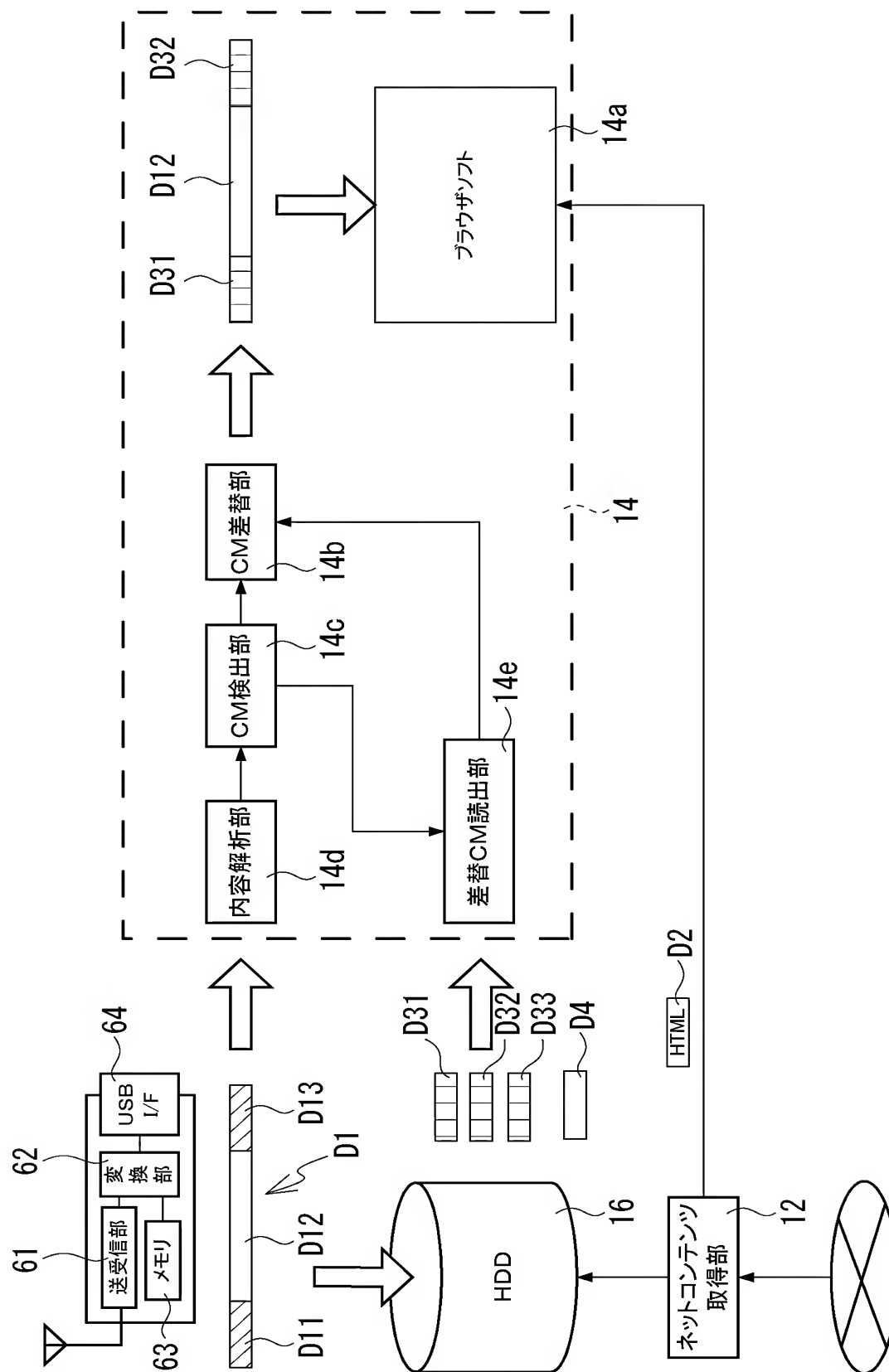
- 3… IP網
- 5… 放送局
- 6… 放送コンテンツ受信部
- 7… 表示部
- 12… ネットコンテンツ取得部
- 13… 出力インターフェース
- 14… 合成出力部
- 15… HDD管理部
- 16… ハードディスク
- 21… 通信インターフェース
- 22… アドレス差替部
- 23… アクセス部
- 24… 記憶部
- 41… サービス対応サーバ
- 42… サービス未対応サーバ
- 43… バックアップサーバ
- 45… 再放送用サーバ
- 51… 小型電波塔

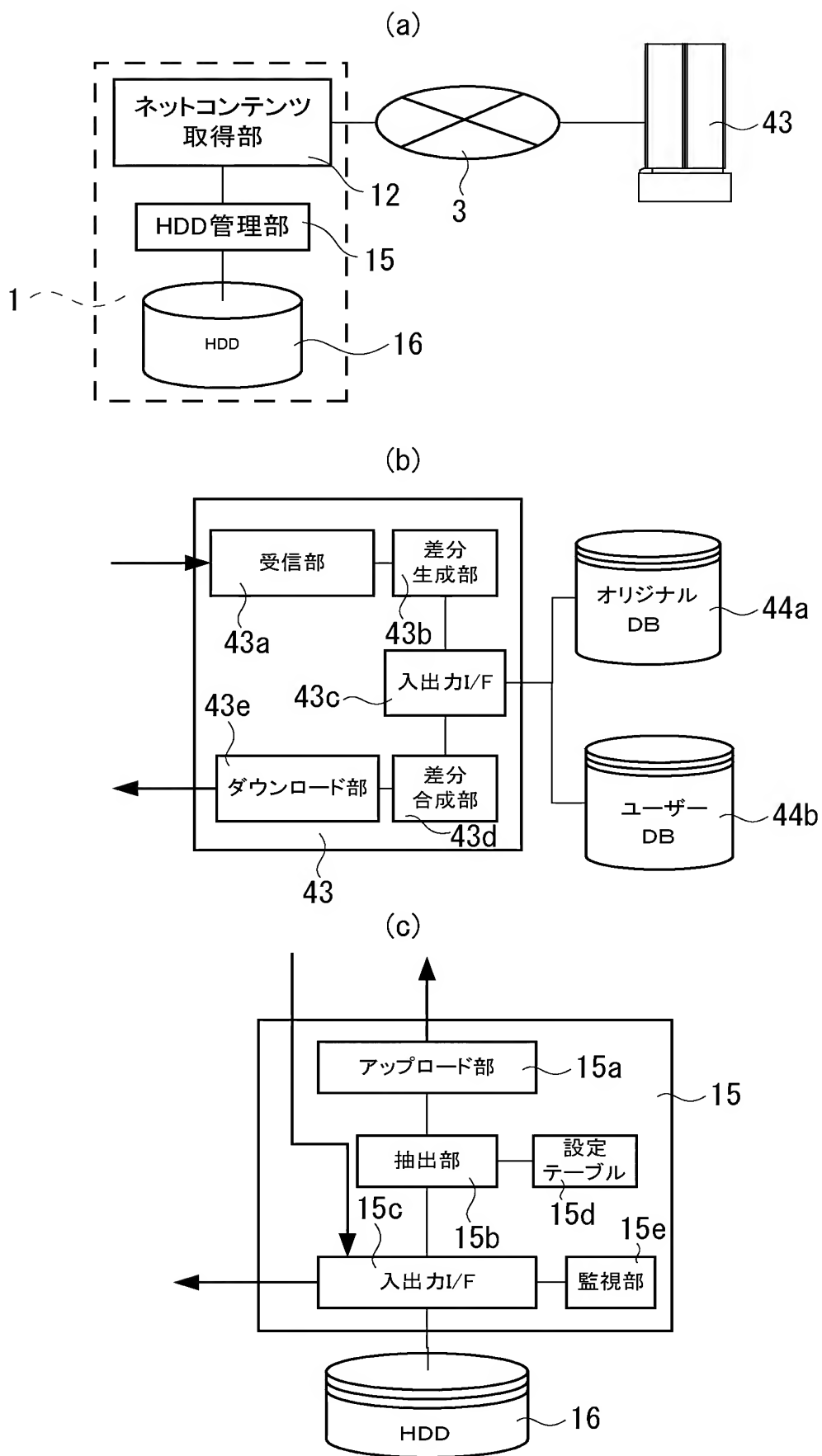


【図 2】

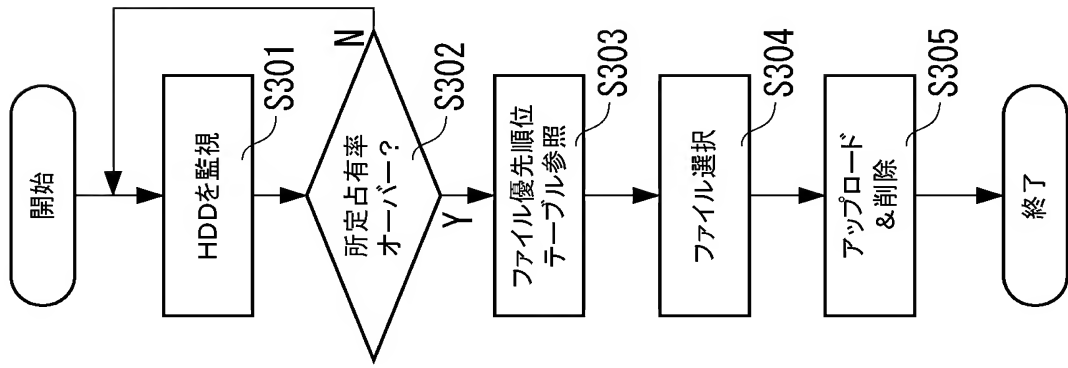


【図 3】

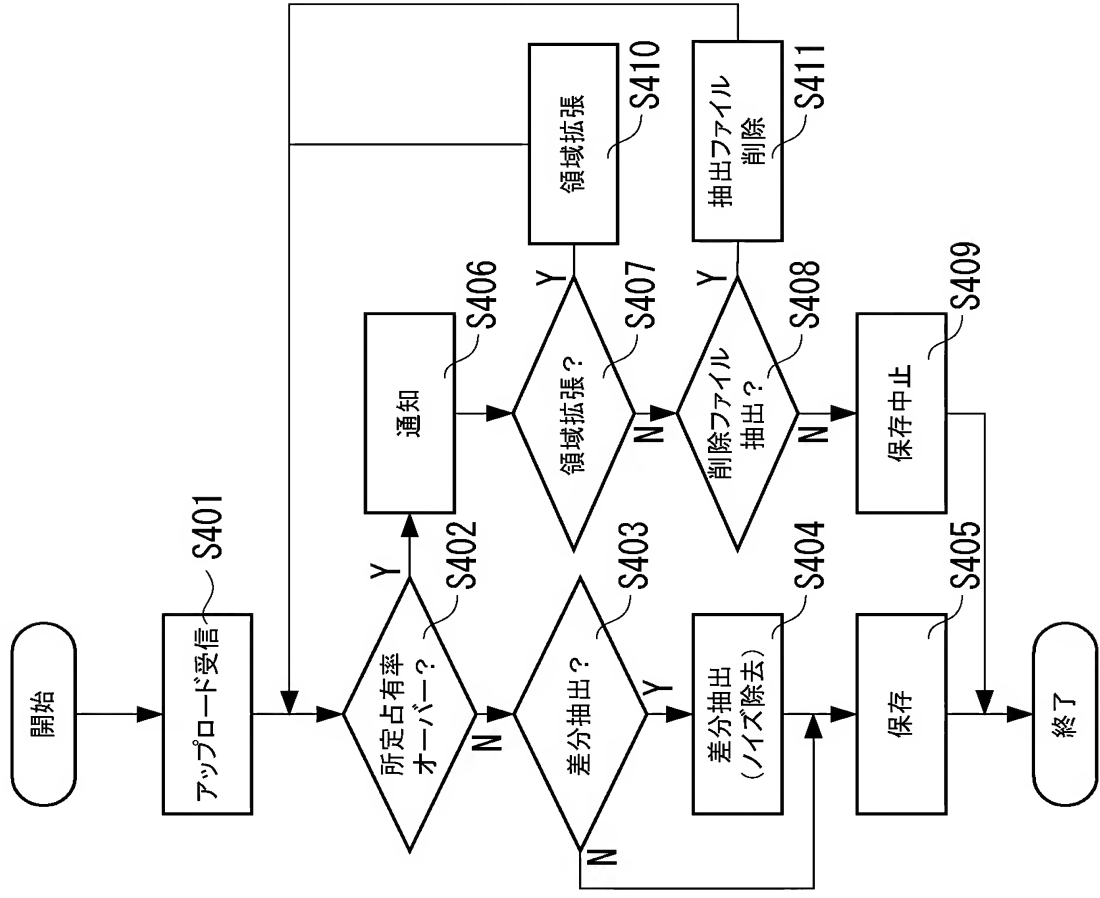


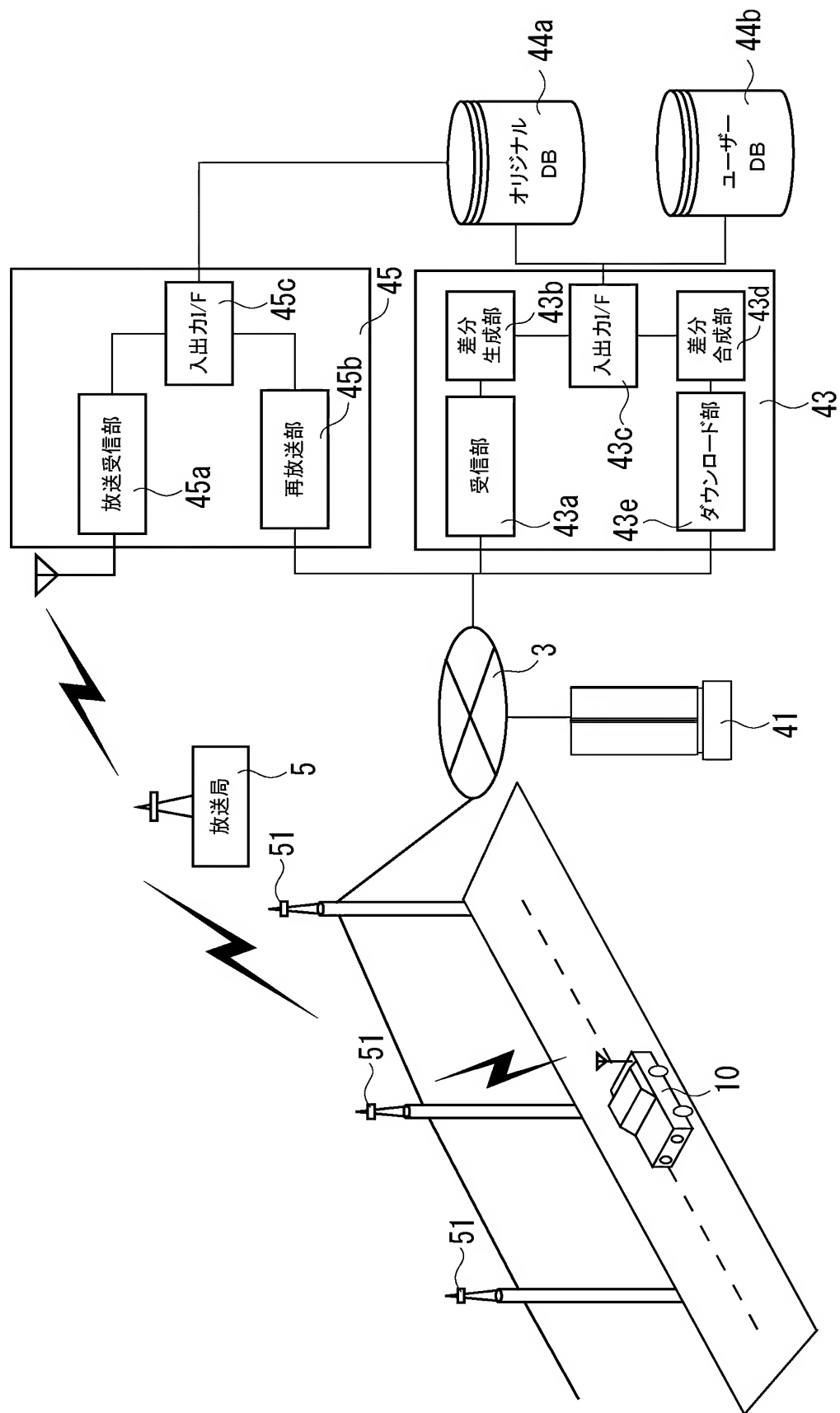


(a)



(b)





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

サービスを提供する側がリダイレクト実行の制御を行うことを可能とする。

【解決手段】

入力された情報データのアドレスにアクセスし、情報データを取得し閲覧するブラウザ部14aと、特定の情報データのアドレスを記憶する記憶部24と、IP網3側から受信されるトリガー信号に基づいて、入力された情報データのアドレスと、記憶部24に記憶された特定情報データのアドレスとを差替えるアドレス差替部22と、ブラウザ部14aにより指定されたアドレス、又はアドレス差替部により差替えられたアドレスにアクセスするアクセス部23とを備える。

【選択図】 図1

出願人履歴

5 0 1 2 7 5 1 7 8

20030210

名称変更

5 0 3 0 5 2 5 7 5

東京都中央区日本橋箱崎町 2 4 番 1 号

ソフトバンクＢＢ株式会社

5 0 1 2 7 5 1 7 8

20050415

住所変更

5 0 3 0 5 2 5 7 5

東京都港区東新橋 1 丁目 9 番 1 号

ソフトバンクＢＢ株式会社